



TITLE:

組織型を異にする同時発生両側精巣腫瘍の1例

AUTHOR(S):

野澤, 昌弘; 瀬口, 利信; 野々村, 祝夫; 小角, 幸人; 三木, 恒治; 奥山, 明彦

CITATION:

野澤, 昌弘 ...[et al]. 組織型を異にする同時発生両側精巣腫瘍の1例. 泌尿器科紀要 1997, 43(7): 521-524

ISSUE DATE:

1997-07

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/115987>

RIGHT:

組織型を異にする同時発生両側精巣腫瘍の1例

大阪大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 奥山明彦教授)

野澤 昌弘, 瀬口 利信*, 野々村祝夫

小角 幸人, 三木 恒治, 奥山 明彦

SIMULTANEOUS BILATERAL TESTICULAR TUMORS
WITH DIFFERENT CELL TYPES: A CASE REPORTMasahiro NOZAWA, Toshinobu SEGUCHI, Norio NONOMURA,
Yukito KOKADO, Tsuneharu MIKI and Akihiko OKUYAMA

From the Department of Urology, Osaka University Medical School

A 26-year-old man presented with a painless mass in the right scrotum. Physical examination revealed another smaller mass in the left testis. The patient underwent right radical orchiectomy and enucleation of the tumor in the left testis, followed by radiotherapy for right iliac and para-aortic lymph nodes up to a total dose of 30 Gy. Histology proved typical seminoma of the right testis and mature teratoma in the left testis. Imaging study including abdominal CT and chest X-ray and prompt lowering of β -HCG level within the normal limit after surgery confirmed the diagnosis of stage I disease. Human leukocyte antigen (HLA)-A24 was identified in this case, suggesting its potential association with bilateral testicular tumor. He is now leading an uneventful life without recurrence of the disease at 30 months after surgery.

(Acta Urol. Jpn. 43: 521-524, 1997)

Key words: Bilateral testicular germ cell tumors, Synchronous, Seminoma, Mature teratoma

緒 言

両側精巣腫瘍は比較的稀な疾患とされている。今回われわれは、左右の組織型を異にする同時発生両側精巣腫瘍の1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患者: 26歳, 男性, 未婚

主訴: 右陰嚢内容の無痛性腫脹

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 26歳時, 痔瘻

現病歴: 1993年9月より右陰嚢内容の無痛性腫脹に気付いていたが放置していた。1994年3月, 他院で痔瘻に対して手術を施行された際, 右陰嚢内容の腫脹を指摘され当科紹介受診となった。受診時, 左精巣にも腫瘤を触知し両側精巣腫瘍が疑われ同月28日, 当科入院となった。

入院時現症: 身長 172 cm, 体重 77 kg. 栄養状態は良好で, 表在リンパ節は触知しなかった。右精巣は全体が手拳大に腫大し, 弾性硬で, 圧痛を認めなかった。左精巣は正常大であったが下極付近に小指頭大の

腫瘤を触知した。

入院時検査成績: 検血では異常を認めず, 血液生化学では LDH が 729 U/l と高値を示し, LDH アイソザイムでは LDH 1 (35.2%) および LDH 2 (38.4%) がやや上昇していた。腫瘍マーカーでは β HCG が 1.15 ng/ml (正常値 < 0.10 ng/ml) が高値を示した。

画像所見: 超音波エコーでは, 右精巣は内部不均一な充実性腫瘤像を示した。左精巣下極付近には直径約 2.5 cm の低エコー腫瘤像がみられた。造影 CT では, 右精巣は全体が低吸収域を呈する充実性腫瘍で占められ, 左精巣下極付近には一部低吸収域を伴ったやや高吸収域を呈する, 周囲との境界明瞭な腫瘍を認めた (Fig. 1)。

以上の所見より両側精巣腫瘍と診断し, 同年4月4日, 右側に関しては高位精巣摘除術を施行した。左側に関しては, 術中肉眼的所見で腫瘍が被膜に覆われ周囲の精巣組織と明瞭に境界されていたことから腫瘍核出術を施行した。迅速病理診断で断端に悪性所見を認めなかったことから, 可能なかぎり正常精巣組織を残してほしいという術前からの患者の強い希望も考慮して残存精巣組織は摘除しないこととした。また, 術中, 左精索動静脈の阻血時間は1時間であった。

摘除標本: 右精巣は大きさ 12×9×8 cm で, 全体に灰白色の腫瘍で占められていた。左精巣腫瘍は大き

* 現: 小松病院泌尿器科

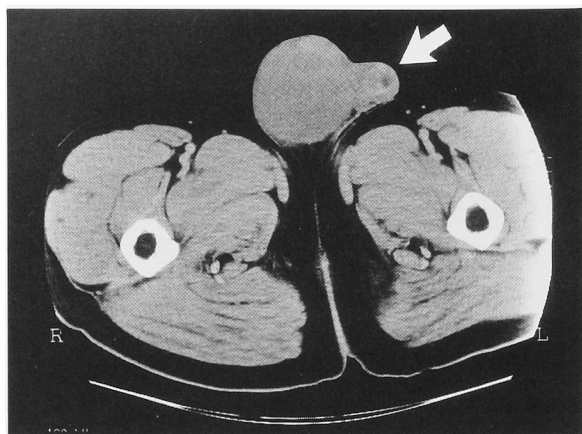


Fig. 1. Enhanced CT shows low-density tumor of the right testis and slightly-high-density mass in the left testis (arrow).

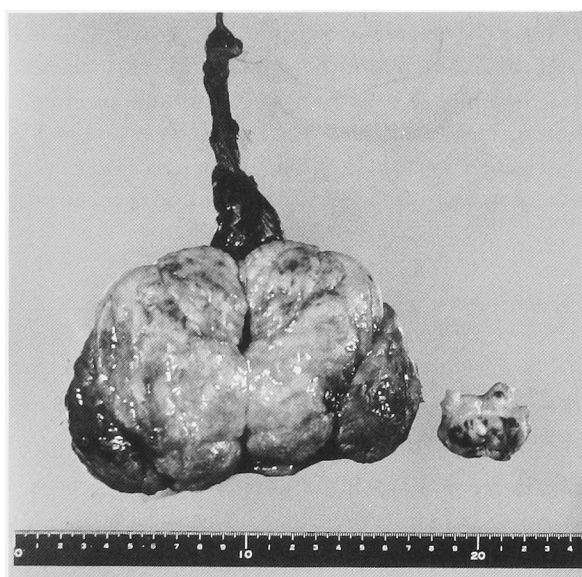


Fig. 2. Macroscopic appearance of bilateral testicular tumors.

さ 2.5×2×2 cm で内部に出血をともなっていた (Fig. 2).

病理組織学的所見：右精巣腫瘍は、細胞は大型で胞体は明るく、核は大型円形でクロマチンに富み、細胞境界は明瞭で間質にリンパ球の浸潤を伴っており typical seminoma と診断した。左精巣腫瘍は成人型の腺上皮細胞からなる腺管構造および軟骨組織を含んでおり mature teratoma と診断した (Fig. 3)。また、採取し得た腫瘍周囲精巣組織は正常の精細管構造を保っておらず、一部に円柱上皮よりなる腺腔形成をともなった結合組織から成っていたため、carcinoma in situ の存在および正常の精子あるいは生殖細胞の存在は確認できなかった。

組織適合抗原 (HLA) 検査結果：患者の HLA を調べた結果、HLA-A24, A31, B61, B55, Cw9, DR8.1, DR11, DRw52, DQ6, DQ7 であった。

術後経過：術後、LDH および β HCG 値は速やかに正常化した。また、腹部 CT および胸部X線で腹部大動脈周囲リンパ節の腫脹あるいは肺転移巣などは指摘されず、stage I と診断し、予防的に右腸骨リンパ節および腹部大動脈周囲リンパ節領域に対して計 30 Gy の放射線療法を施行した後、同年 6 月 12 日、退院した。退院時、精液検査で精子数 0、また、血中 testosterone 5.5 ng/ml (正常 3.8~9.9 ng/ml), LH 32.6 mIU/ml (正常 1.8~5.2 mIU/ml), FSH 58.1 mIU/ml (正常 2.9~8.2 mIU/ml) であった。術後 1 年を経過した 1995 年 4 月 7 日の精液検査でも精子数 0 であり、左陰囊内容の著明な委縮を認めた。術後 2 年 6 カ月を経過した現在、再発の徴候を認めていないが嚴重に経過観察中である。

考 察

両側精巣腫瘍は比較的稀な疾患とされており、欧米での報告によると精巣腫瘍の 1.56%¹⁾~2.5%²⁾ が両側発生であるとされている。本邦でもすでに数々の集計がなされており、現在までに自験例を含めて 179 例の両側精巣腫瘍が報告されている³⁻⁵⁾。

発生年齢は 30 歳代が 61 例 (34.1%) と最も多く、ついで 20 歳代が 42 例 (23.5%), 40 歳代が 35 例 (19.6%) であった。

病理組織型について明確な記載のあった 177 例について、その組織型を調べたところ、左右同組織型を示した症例は 114 例で、seminoma が 100 例 (87.7%) と最も多く、ついで embryonal carcinoma が 7 例 (6.1%), teratoma が 1 例 (0.9%), その他が 6 例 (5.3%) であった。一方、左右異組織型を示した症例は 63 例で、その組合せはさまざまであったが、左右いずれかに seminoma を含むものが 61 例 (96.8%)、同様に embryonal carcinoma が 53 例 (84.1%), teratoma が 26 例 (41.3%) であった。また、左右同組織型を示した症例では同時ないし 1 年未満の発生病例が 50% を超え、5 年以上の間隔で発生した症例は約 30% であったのに対し、左右異組織型を示した症例では同時ないし 1 年未満の発生病例が約 28% で、5 年以上の間隔で発生した症例が約 44% であり、両群間で傾向の違いを示した。自験例は右陰囊内容の腫脹が約 6 カ月にわたり先行しており異時発生や対側精巣転移の可能性も完全には否定できないが、症状初発時、患者は受診しておらず左側の検索ができていないこと、病理組織学的に右側セミノーマは anaplastic でないこと、および他臓器やリンパ節への転移が認められないことより左右同時発生の原発腫瘍と考えた。

治療としては、原則的に、一侧の精巣腫瘍の場合と同様に扱うべきであるが、患者が未婚の場合あるいは既婚でも子供を有しない場合、両側の精巣摘出術は患

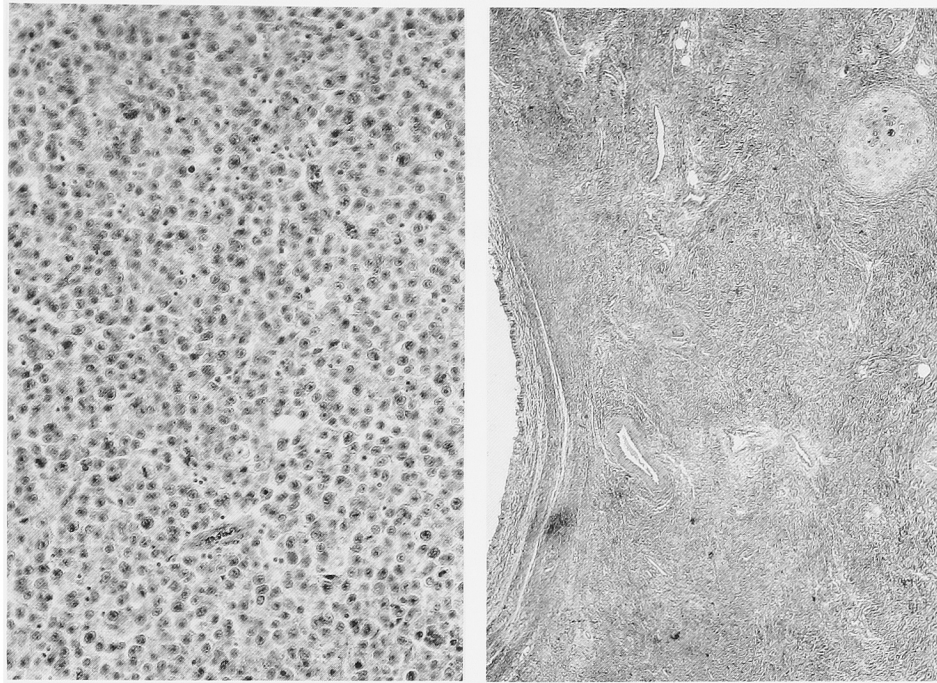


Fig. 3. Left: microscopic finding of right testicular tumor showing typical seminoma ($\times 200$). Right: microscopic finding of left testicular tumor showing mature teratoma. Ductal structure and cartilage tissue are seen ($\times 40$).

者にかなりの精神的苦痛を強いることになる。足ら⁶⁾は子供を有しない既婚男性の両側精巣腫瘍について一側に高位精巣摘除術を、他側に精巣部分切除術を施行して造精能を温存し、3年以上再発を認めない症例を報告している。術前に腫瘍の大きさ、精巣内での位置、被膜化の有無等の条件を明確にしていれば、こういった症例については正常精巣組織を温存する手術の可能性も考慮に入れる価値はあると考える。自験例は手術により精巣組織を一部残し得たものの術後の造精能は保たれなかった。術前に精液検査ならびに内分泌機能検査を施行しておらず、また、術中採取した精巣組織に正常構造を認めなかったことから、術前から azoospermia であった可能性もあるが、術中阻血時間を含む手術侵襲による可能性も否定はできない。

さて、精巣腫瘍の発生において carcinoma in situ (CIS) の関与している可能性が諸家により報告されている。Reinberg ら⁷⁾によると一側精巣腫瘍の患者において対側精巣生検にて CIS を認める頻度は約 5~10%と高率であり、それらの約50%が精細胞性腫瘍へ発展するとされている。すなわち、両側精巣腫瘍の発生においても CIS が大きく関与している可能性が考えられる。

また、精巣腫瘍発現に遺伝的要因の関与を示唆する報告が諸家によりなされてきた。Carr ら⁸⁾は転移を有する精巣腫瘍症例に HLA-Aw24 が高頻度にみられることを報告した。Wobbes ら⁹⁾も進行性精巣腫瘍 (nonseminoma) の兄弟症例に HLA-Aw24 がみられたことを報告している。一方で、日本人には HLA-

A24 が高頻度に出現し精巣腫瘍群とコントロール群とでその頻度に有意差を認めないとする報告¹⁰⁾もある。両側精巣腫瘍については、Kratzik ら¹¹⁾が23例の両側精巣腫瘍患者の HLA 分析を行い、HLA-B14, DR5, DR7 が高率に認められることを報告した。また、Hayakawa ら¹²⁾は同時発生両側精巣腫瘍患者 (左: anaplastic seminoma, 右: teratocarcinoma) に HLA-Aw24 がみられたこと、および患者の兄もまた左精巣腫瘍 (seminoma) の既往を有し、かつ HLA-Aw24 を認めたことを報告した。Reinberg ら¹³⁾も同時発生両側精巣腫瘍患者 (左: pure seminoma, 右: embryonal carcinoma) において HLA-A24 が認められたことを報告している。さらに、安永ら⁵⁾も異時発生両側精巣腫瘍患者 (先発: typical seminoma, 後発: anaplastic seminoma) に HLA-A24 が認められたことを報告した。自験例でも同様に HLA-A24 が認められ、これが両側精巣腫瘍の発現に関与している可能性が示唆される。両側精巣腫瘍の発現と HLA との関連については今後さらなる検討が期待される。

結 語

組織型を異にする同時発生両側精巣腫瘍の1例を報告し、若干の文献的考察を加えた。

なお本論文の要旨は第148回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Aristizabal S, David JR, Miller RC, et al. : Bilateral primary germ cell testicular tumors : report of four cases and review of the literature. *Cancer* **42** : 591-597, 1978
- 2) Dieckmann KP, Boeckmann W, Brosig W, et al. : Bilateral testicular germ cell tumors : report of nine cases and review of the literature. *Cancer* **57** : 1254-1258, 1986
- 3) 米津昌宏, 浅野晴好, 日比秀夫, ほか : 両側性精細胞性睾丸腫瘍の1例. *泌尿紀要* **33** : 1676-1680, 1987
- 4) 入澤千晶, 柿崎 弘, 金子尚嗣, ほか : 両側精細胞性睾丸腫瘍の1例. *泌尿紀要* **35** : 1795-1800, 1989
- 5) 安永 豊, 岸本知己, 高寺博史, ほか : 異時性両側精巣セミノーマの1例. *日泌尿会誌* **84** : 559-562, 1993
- 6) 足立祐二, 六条正俊, 高橋達郎, ほか : 造精能を残した両側精巣腫瘍の1例. *日泌尿会誌* **84** : 1910, 1993
- 7) Reinberg Y, Manivel JC and Fraley EE : Carcinoma in situ of the testis. *J Urol* **142** : 243-247, 1989
- 8) Carr BI and Bach FH : Possible association between HLA-AW24 and metastatic testicular germ cell tumors. *Lancet* **1** : 1346-1347, 1979
- 9) Wobbles T, Hoekstra HJ, Sleyfer DT, et al. : Tumors of the testis in two brothers : a case report. *J Surg Oncol* **17** : 135-137, 1981
- 10) 西村健作, 三浦秀信, 安永 豊, ほか : 精巣腫瘍における HLA 抗原の疾患感受性の検討. *泌尿紀要* **42** : 95-99, 1996
- 11) Kratzik C, Aigenger P, Kuber W, et al. : Risk factors for bilateral testicular germ cell tumors. *Cancer* **68** : 916-921, 1991
- 12) Hayakawa M, Mukai K, Nagakura K, et al. : A case of simultaneous bilateral germ cell tumors arising from cryptorchid testis. *J Urol* **136** : 470-472, 1986
- 13) Reinberg Y, Manivel JC, Zhang G, et al. : Synchronous bilateral testicular germ cell tumors of different histologic type. *Cancer* **68** : 1082-1085, 1991

(Received on December 12, 1996)
(Accepted on March 31, 1997)